二、害蟎的種類：

蟎類是地球上動物相中最常出現者，從陸地到空中、到海洋、到山嶺均有分布，在南北極也有牠的蹤跡，其種類和棲息地非常複雜。尤其在土壤中種類及個體更是繁多，其中有些種類可危害作物的根部及鱗莖部份，同時可攜帶並傳播土壤真菌病害。許多自由生活的蟎類棲息於貯藏食品內、增殖極為驚人。更有蟎類棲息於植物上，危害農作物的根、莖、葉，有些會形成蟲(蟎)癭(gall)，有些種類更會傳播毒素病，而植物上也出現許多捕食性的蟎類，可自然抑制一些害蟎及害蟲。當然也有許多寄生動物的蟎蜱類，對野生動物、家畜、家禽甚至人類都可吸血寄生，並可傳播人畜疾病，其重要性無容置疑。

本書僅就農作物在田間生育期間所發生害蟎種類以圖說方式予以介紹，由於絕大多數的害蟎食性並不專一，可寄生多種作物，故以害蟎為主，使不致在各種作物上重複出現同種害蟎。

在農作物生育期間出現之害蟎種類有粉蟎科(Acaridae)、細蟎科(Tarsonemidae)、節蟎科(Eriophyidae)、葉蟎科(Tetranychidae)、偽葉蟎科(Tenuipalpidae)、孔雀葉蟎科(Tuckerellidae)等。另有寄生蜜蜂的瓦蟎科(Varroidae)。

有些蟎類可以肉眼看到，但有些種類則以肉眼無法清楚分辨，故可藉助於 10 倍放大鏡才能辨識，當然如需鑑定其種類，必須備有高效能的顯微鏡，在製作標本時，細駱駝毛筆及細針都是必備的。標本應貯藏於小試管內含 70~75%酒精中。對某些蟎類如葉蟎類和細蟎類在製作玻片標本時，應將雌雄分別製作，原因是雌雄個體大小不同，並且雌性個體佔大多數，如無雄性標本則鑑定種類較為困難，特別是雄性葉蟎，由於個體較雌性者為小，故在製作玻片標本時，固定液之量應少些，並且應將雄性標本製作成側面，以利外生殖器陰莖(aedeagus)的側面形態觀察。

三、害蟎的形態

（一）粉蟎(圖 1)：粉蟎屬於無氣門亞目(Astigmata)、粉蟎總股(Acaridia)之粉蟎總科(Acaroidea)。為較特化的一個類群，體橢圓球形，體表柔軟光滑，或有細顆粒之突起。口器為咀嚼式，位在顎體(gnathosoma)之前端，少數位在